Eine neue Art der Gattung Alonsoa (Scrophulariaceae) aus Chile

J. Grau

Zusammenfassung:
Grau, J.: Eine neue Art der Gattung Alonsoa (Scrophulariaceae) aus Chile. – Sendtnera 6: 109–114. 1999. ISSN 0944–0178.

Eine neue Art der Gattung *Alonsoa*, *A. honoraria*, aus dem Kleinen Norden Chiles wird beschrieben. Die bisher übersehene Art zeichnet sich durch eine intensiv klebrig-drüsige Behaarung und teilweise leicht gezähnte Kelchblätter aus. Die Art unterscheidet sich deutlich von der bisher einzigen bekannten Art der Gattung aus Chile.

Resumen:
Se describe una especie nueva del género *Alonsoa*, *A. honoraria*, del norte chico de Chile. La especie hasta ahora no advertida, se caracteriza por un indumento fuertemente glutinoso-glanduloso y tépalos en parte ligeramente dentadas. La especie distingue claramente de la única especie del género conocido hasta el momento en Chile.

Die Gattung *Alonsoa* umfaßt etwa 20 Arten, die von Mexiko an der Ostseite Südamerikas entlang bis nach Chile verbreitet sind. Die meist roten Blüten sind um 180° gedreht, so daß im Gegensatz zu den meisten übrigen Scrophulariaceae die ursprüngliche Unterlippe das größte fahnenartige Kronblatt in der oberen Mitte der Blüte bildet. Die Kronblätter sind nur über einen kurzen Bereich miteinander verwachsen, die beiden untersten im schwächer entwickelten Teil der Blüte sogar getrennt. Die Dimension der Blüte und relative Größenunterschiede der einzelnen Kronblätter sowie der Staubblattpaare, die Stellung der Blätter, ob gegenständig oder in Dreierwirteln und schließlich ihre Gestalt, die von linealisch bis zu elliptisch reichen kann, bilden die hauptsächlichen Merkmale zur Charakterisierung der Arten. Alle bisher bekannten Arten sind im vegetativen Bereich kahl oder nur schwach drüsig und höchstens im Bereich der Blüten dichter und kurz drüsig behaart.

Die Gattung, von der wenige Arten (De Wolf 1956) bisweilen als Sommerblumen in Europa gezogen werden, besitzt ihren größten Formenreichtum in Peru, wo López (1970) 17 Arten unterscheidet. Die große vegetative Plastizität der schnellwüchsigen Arten schließt allerdings nicht aus, daß manche der in Peru unterschiedenen Sippen zumindest nicht als eigene Arten getrennt bleiben können; die Gesamtartenzahl der Gattung könnte sich daher nach einer abschließenden Revision durchaus verringern.

Aus Chile war bisher nur eine Art bekannt, die ursprünglich als *A. incisifolia* Ruiz & Pav. geführt wurde (Muñoz 1966), neuerdings als *A. meridionalis* (L.f.) Kuntze (Marticorena & Quezada 1985) bezeichnet wird. Diese letzte Art ist relativ weit verbreitet und ihr Areal würde, falls sich die Identität bestätigen läßt, von Chile bis nach Ecuador reichen. Allerdings weisen chilenische Pflanzen eher eine gröbere Zähnung auf, wie sie für *A. incisifolia* charakteristisch ist. Die Frage nach der korrekten Benennung der typischen chilenischen Art wird also abschließend noch zu untersuchen sein. Wie viele Arten der Gattung kann *A. meridionalis* (dieser Name soll vorläufig bis zur endgültigen Klärung zunächst beibehalten werden) in Chile sowohl als einjährige Art oder als kurzlebige, basal verholzte Pflanze vorkommen. Die Art gehört zu den typischen Frühjahrsblühern von Coquimbo bis etwa Concepción.

Im nördlichen Teil ihres Areals in Chile hat sich die Gattung jedoch weiter differenziert. Nach den ausgedehnten Regenfällen des Jahres 1997 konnte in der Provinz Choapa, südlich der kleinen Ortschaft Caimanes, eine Population gefunden werden, die augenscheinlich mit einer Reihe von Eigenschaften nicht in die Variationsbreite der typischen chilenischen Art fällt. Auf den ersten Blick unterschieden sich die Pflanzen durch ihre auffallend dichte und klebrige Behaarung und ihren schlankeren Wuchs von der typischen chilenischen Art. Ein weiterer Unterschied ergab sich bei der Kultur und einer auf diese Weise genaueren Untersuchung der Art.

Die relativ hochgewachsenen Pflanzen standen in einem eingezäunten, noch unbeweideten, leicht abfallenden und mit einigen felsigen Partien besetzten, offenen Gelände ca. 5 km südlich des Ortsausgangs von Caimanes am sogenannten Camino de Los Tuneles. Die lockere Vegetation mit einzeln Büschen von *Acacia caven* (Mol.) Mol. bestand unter anderem noch aus *Sphacele salviae* (Lindl.) Briq., *Alstroemeria pulchra* Sims, *Phycella ignea* Lindl., *Leucocoryne coquimbensis* F.Phil. und als besondere Seltenheit aus *Schizanthus parvulus* Sudzuki, der, soweit bekannt, bislang nur in der Typusaufsammlung vorliegt (die übrigens aus der gleichen Gegend stammt). Diese zarte Art kletterte in der Begleitvegetation und überdeckte das Buschwerk mit einem zarten Netz. *Sphacele* und die neue *Alonsoa* wuchsen vorzugsweise am Fuß und zwischen den Felsen.

Diese auffallende Art von *Alonsoa*, deren Eigenständigkeit weiter unten begründet wird, ist somit die zweite Art der Gattung für Chile. Ihren Namen erhält sie zu Ehren von Frau Honoré Wamsler (Pöcking), die in vielfacher Weise den Botanischen Garten München-Nymphenburg unterstützt hat.

Alonsoa honoraria Grau, **spec. nov.**

Holotypus: Chile, IV Región, Prov. de Choapa, Camino de Los Tuneles, 5 km südl. Caimanes, lockeres Buschwerk und Weiden, 2.11.1997, *Ehrhart & Grau* 97/1416 (M, Iso: CONC, SGO).

Planta annua vel perennis ad 150 cm alta, herbacea vel in parte basali suffruticosa, ramosa, tota distincte stipitate glandulosa. Caules quadrangulares, superne indistincte octangulares vel teretes. Inflorescentia racemosa, bracteosa, pluriflora. Folia opposita, herbacea, lamina ovata pinnato-nervosa, duplicatim crenato-dentata, basalia ad 7,5 cm longa et 3 cm lata, ad 4 cm petiolata, intermedia minora, breviter petiolata, summa parva, subsessilia. Bracteae florum parvae, sessiliae, ± unilateraliter dentibus singulis ornatae. Flores ad 10 mm pedicellati, resupinati.

Calyx ± inaequalis, laciniae superiores duo ovatae, unilateraliter ± distincte dentatae, laciniae inferiores tres anguste ovatae integerrimae. Corolla laete rubra in parte centrali immerso obscura, ad 17 mm longa et 15 mm lata, labio superiore e labiis lateralibus laxe reflexis. Labia 5 corollae in parte centrali solum corollae connata, labia inferiora inter se non connata. Stamina 4 ad 5 mm longa, filamentis glabris antheris flavis cordatis conniveis. Gynaeceum glabrum stylo ad 6 mm longo arcuato, capitato. Capsula ad 12 mm longa et 5 mm lata. Semina nigra 1 mm × 0,7 mm. Numerus chromosomatum 2n = 56.

Weitere untersuchte Aufsammlungen:

Chile. IV Región. Prov. de Limarí: Las Tunas; cerca de las rocas en la sombra, 380 m, 30°59'S 71°20'W, 10.9.1950, *Jiles 1798* (CONC, M) – Río Ponio, entre los arbustos, 450 m, 30°40'S 70°54'W, 8.10.1950, *Jiles 1898* (CONC, M).

Eine bis 150 cm hohe, ein- bis wenigjährige, basal verholzte (Sproß bei älteren Pflanzen bis 2 cm im Durchmesser), reich verzweigte, dicht klebrig drüsige Pflanze. Alle grünen Pflanzenteile sind dicht mit langgestielten, kopfigen Drüsen bedeckt. Auch die Blüten tragen auf der Unterseite der Kronblätter besonders im basalen Bereich die gleichen Drüsen. Nur die Staubblätter und der Fruchtknoten sind drüsenfrei. Der deutlich geförderte Hauptsproß endet in einer traubigen Infloreszenz; die zahlreichen, ebenfalls Blütenstände bildenden Seitenzweige sind dem Hauptsproß untergeordnet. Die Infloreszenz ist reichblütig; meist sind je Blütenstand jedoch nur zwei bis drei Blüten aufgeblüht, die rasch abfallen (bei der chilenischen Form von *A. meridionalis* sind die Blüten beständiger, es können daher bis zu sieben offene Blüten in einer Infloreszenz gefunden werden). Der Stengel ist vierkantig mit schmalen, schwach hervortretenden Rippen; im Bereich der Infloreszenz wird er undeutlich achtkantig bis schwach rundlich. Die Blätter stehen kreuzgegenständig und sind grob gekerbt-gezähnt, weich; erstaunlicherweise sind auch auf der Blattoberseite Spaltöffnungen angelegt. Die normalen Stengelblätter sind deutlich gestielt, der Stiel wird bis zu 4 cm lang, die Blattspreite ist spitzeiförmig und wird bis zu 7,5 cm lang und bis zu 3,5 cm breit (Abb. 2d–f). Im oberen Bereich des Sprosses werden die Laubblätter kleiner, ihr Stiel verschwindet und sie gehen allmählich in die schmäleren kürzeren und zunehmend asymmetrisch gezähnten Tragblätter der Einzelblüten über (Abb. 2b–c). Die Blüten sind nach dem Grundprinzip der *Alonsoa*-Blüte gebaut (Abb. 1a–b); das breite, zentrale, obere Petalum der resupinierten Krone mißt 11 × 7 mm, die beiden seitliche Kronblätter werden bis zu 7 × 5 mm groß, die beiden unteren, nicht miteinander vereinigten Kronzipfel werden bis zu 5 × 3 mm groß. Insgesamt ist die Blüte leuchtend rot gefärbt. Der verwachsene Teil der Blüte bildet einen flachen, unten einseitig getrennten Becher, der dunkler gefärbt und mit einem blaßgrünen Rand am Kelch festgewachsen ist. Die beiden unteren kleinen, nicht miteinander verwachsenen Kronzipfel hängen jedoch mit ihren schmal eingerollten Rändern so fest ineinander, daß sich die Krone ringförmig um den Fruchtknoten schließt. Im verwachsenen Teil sind die vier Staubblätter paarweise im oberen bzw. unteren Teil des Bechers eingefügt. Die für *Alonsoa* typische leichte Asymmetrie des Kelches wird bei *A. honoraria* besonders deutlich. Die beiden oben liegenden, das größte Kronblatt seitlich flankierenden Kelchblätter sind deutlich vergrößert und bei gut ausgebildeten Blüten des unteren Infloreszenzbereichs an einer Seite deutlich gezähnt (Abb. 1c). Die drei übrigen Kelchblätter sind ganzrandig, schmäler und annähernd gleich groß. Die dichte drüsige Behaarung der Außenseite des Kelches setzt sich auch nach innen fort. Der kahle Fruchtknoten ist schmal kegelförmig, bis 3 mm lang; der aufwärts gebogene, bis 6 mm lange Griffel trägt eine kopfige Narbe. Die septizide Kapsel wird bis 12 mm lang, die Samen sind klein, schwarz und werden bis 1 × 0,7 mm groß. Die Chromosomenzahl beträgt 2n = 56.

Die aufälligste Eigenschaft der neuen Art ist ihre intensive, drüsige Behaarung, die in dieser Form bei keiner anderen bekannten Art auftritt. Die Blätter sind im Gegensatz zur weiteren chilenischen Art weich und erscheinen auch durch die amphistomatische Struktur nur wenig an den vorwiegend trockenen Standort angepaßt. Teilweise gezähnte Kelchblätter sind bisher (López 1970) nur von *Alonsoa auriculata* Diels aus Peru bekannt. Diese Art unterscheidet sich allerdings unter anderem deutlich durch ihre in Dreierwirteln stehenden Blätter. Insgesamt wächst *Alonsoa honoraria* schlanker als *A. meridionalis* in Chile. Sicherlich interessant wird bei *Alonsoa* die Klärung der Bestäubungsverhältnisse sein. Die Annahme von López, daß Windbestäubung vorliege, kann angesichts der auffälligen Blüten nicht gefolgt werden. Allerdings setzten in Kultur im Gewächshaus alle Kapseln an. Fakultative Autogamie erscheint daher wahrscheinlicher; welche zusätzlichen tierischen Bestäuber aufgrund der roten Blütenfarbe infrage kommen, kann im Augenblick nicht entschieden werden.

Literatur

De Wolf, G.P. 1956: Notes on cultivated Scrophulariaceae. – Baileya 4: 34–39.

López Guillén, J. 1970: El género *Alonsoa* en el Perú. – Raymondiana 3: 155–246.

Marticorena, C. & Quezada, M. 1985: Catálogo de la flora vascular de Chile. – Gayana, Bot. 42: 1–157.

Muñoz Pizarro, C. 1966: Flores silvestres de Chile. Santiago de Chile.

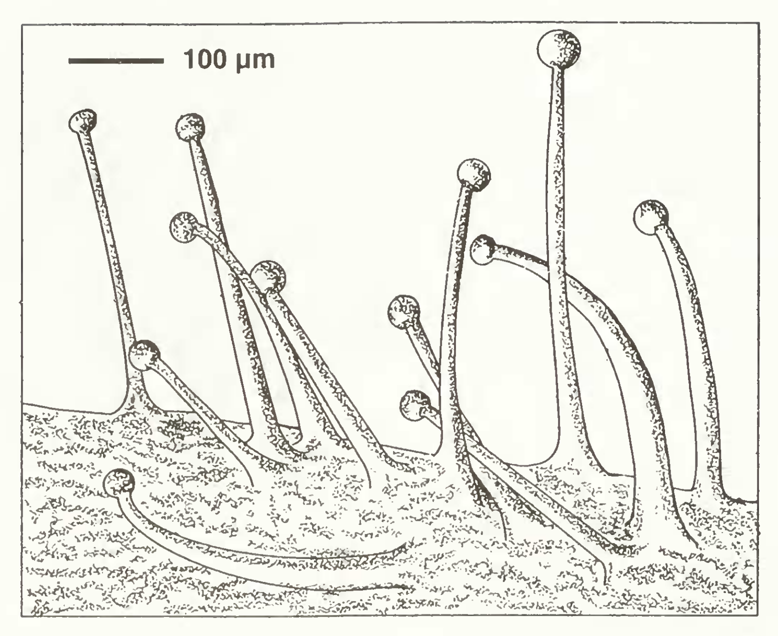
Prof. Dr. Jürke Grau, Institut für Systematische Botanik der Ludwig-Maximilians-Universität München, Menzinger Str. 67, D-80638 München, Deutschland.

a

c

b

Abb. 1 a: Blütenkrone in der Aufsicht; b: Blüte von der Seite; c: Kelch von unten, Orientierung in der resupinierten Blüte. (alle Abbildungen nach kultiviertem Material der Typusaufsammlung). Maßstab 5 mm.



b
c
d
e
f

Abb. 2 a: Drüsenhaare der Blattoberseite; b und c: Tragblätter der Infloreszenz; d, e, f: Laubblätter in absteigender Reihenfolge, Maßstab 2 cm. (alle Abbildungen nach kultiviertem Material der Typusaufsammlung).